

## FireBot

### Sobre el evento:

<b>Nombre del evento:</b>	FireBot
<b>Tipo de robot:</b>	fabricado
<b>Competidores:</b>	Libre
<b>Modalidad:</b>	Contrareloj
<b>Descripción:</b>	La competencia consiste en hacer un robot autónomo capaz de recorrer una pista con obstáculos buscando y apagando las fuentes de calor presentes.

### Sobre los equipos:



<b>Nombre:</b>	Debe proporcionarse un nombre al equipo con el que se identificará en el evento
<b>Nivel educativo:</b>	Estudiantes de educación media-superior (recomendado)
<b>Número de integrantes:</b>	1 a 5
<b>Capitán:</b>	Será la persona encargada de manipular el robot y representar el equipo ante los jueces.
<b>Paper:</b>	El equipo debe proporcionar un escrito que describa las características del robot.

### Sobre el robot:

<b>Nombre:</b>	Debe proporcionarse un nombre al robot que lo identificará durante la competencia, si el equipo participa en varias categorías no podrá usar el mismo nombre para los robot.
<b>Tipo de control:</b>	Autónomo
<b>Dimensiones:</b>	200 x 200 x 200 mm (alto - ancho - fondo)

<b>Peso máximo:</b>	No se limita
<b>Expandible en competencia:</b>	No
<b>Fuente de energía:</b>	Libre, pero se restringe el uso de combustibles inflamables
<b>Algoritmos:</b>	Libre
<b>Elementos de ataque al rival:</b>	No
<b>Observaciones:</b>	No se admite el uso de agua o aceites que deterioren la pista.

### Sobre la pista:

<b>Dimensiones:</b>	2560 x 2560 mm
<b>Color de suelo:</b>	Negro mate
<b>Color de paredes:</b>	Blanco mate, borde superior color rojo
<b>Alto pared:</b>	5 cm, tolerancia 2mm
<b>Obstáculos:</b>	paredes, cubos y cilindros
<b>Dimensiones cubo:</b>	200 mm (arista)
<b>Dimensiones cilindro:</b>	100 x 200 (diámetro, alto)
<b>Color de obstáculos:</b>	Blanco mate
<b>Fuente de calor:</b>	Velas blancas de 2.5mm de diámetro y entre 60 y 80 mm de altura.
<b>Superficie con desnivel o cambio de altura:</b>	Si, variación máxima de altura de 500mm
<b>Observaciones:</b>	 Pueden presentarse hasta 4 velas juntas pero contarán como una sola fuente de calor.  La tolerancia de medidas es de 5 mm por cada metro de pista. En la construcción se pueden presentar empates, escalas e irregularidades de hasta 5 mm de longitud a las cuales el robot debe ser inmune.

**Sobre la competencia:**

<b>Tipo de pista:</b>	Única
<b>Competidores en pista:</b>	1
<b>Tiempo de seguridad:</b>	5 segundos
<b>Punto de partida:</b>	Establecido por los organizadores
<b>Meta:</b>	Apagar todas las fuentes de calor en el menor tiempo posible
<b>Tiempo límite:</b>	10 minutos
<b>Causales de descalificación:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Dañar los elementos de la pista.</li><li>Quedarse inactivo por más de 30 segundos.</li><li>Lesionar a cualquiera de los presentes.</li><li>Alterar la programación del robot, sin previa autorización, una vez se ha revelado la pista.</li></ul>
<b>Enfrentamientos:</b>	Gana el robot que cumpla con el objetivo en el menor tiempo.
<b>Ronda:</b>	Única

CEIMTUN

UNROBOT



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ

DIRECCIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO